

۲۵۸۱۵۷۱

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



دانشگاه افسری امام علی (ع)

معاونت پژوهش

دانشتني‌هاي تڪنيكي و مكانيكي

سلاح‌هاي سبك

مسعود معيني

عليرضا جعفري

مسعود كاظمي

سرشناسه	: معینی، مسعود، ۱۳۴۵ -
عنوان و نام پدیدآور	: دانستنی‌های تکنیکی، تاکتیکی و مکانیکی سلاح‌های سبک/مسعود معینی، علیرضا جعفری، مسعود کاظمی.
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه افسری امام علی (ع)، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۲۶۸ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۷۹۲۲-۶۸-۲
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: سلاح‌های آتشین
موضوع	: Firearms
موضوع	: تیراندازی -- وسایل و تجهیزات
موضوع	: Shooting -- Equipment and supplies
شناسه افزوده	: کاظمی، مسعود، ۱۳۶۷ -
شناسه افزوده	: جعفری، علیرضا، ۱۳۴۴ -
شناسه افزوده	: دانشگاه افسری امام علی (ع)
شناسه افزوده	: Imam Ali Military University
رده بندی کنگره	: TS۵۳۴/م ۲۱۰۹۶
رده بندی دیویی	: ۶۱۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۷۶۹

عنوان کتاب:	دانستنی‌های تکنیکی، تاکتیکی و مکانیکی سلاح‌های سبک
نویسندگان:	مسعود معینی، علیرضا جعفری، مسعود کاظمی
ویراستار و صفحه‌آرا:	حجت اله باقری
طراح جلد:	سید نعیم محسنی
ناشر:	انتشارات دانشگاه افسری امام علی (ع)
شمارگان:	۱۰۰۰
قیمت:	۲۴۰۰۰۰ریال
نوبت چاپ:	اول، ۱۳۹۶
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۹۲۲-۶۸-۲
صندوق پستی:	۱۳۱۷۸۹۳۴۷۱
تلفن:	۶۶۴۶۷۴۴۴
پست الکترونیک:	Imamali.nashr93@gmail.com

نشانی: تهران، خیابان امام خمینی (ره)، روبروی مجلس سابق، دانشگاه افسری امام علی (ع)
 کلیه حقوق برای دانشگاه افسری امام علی (ع) محفوظ است.

فهرست

۲	..... مقدمه
۶	..... فصل اول: تاریخچه سلاح در ارتش ایران
۷	..... سلاح‌های سرد در ایران
۱۷	..... پیدایش سلاح گرم در ایران
۲۰	..... طریقه مسلح کردن تنگ سرپر
۲۱	..... فصل دوم: اطلاعات عمومی سلاح‌های سبک
۲۴	..... انواع سلاح‌ها از نظر کانین، ششنگ‌گذاری و مسلح شدن
۲۶	..... انواع سلاح‌ها از نظر تعداد لوله
۲۷	..... انواع سلاح‌ها از نظر ظرفیت تعداد شلیک
۲۷	..... انواع مختلف اسلحه
۳۰	..... انواع تفنگ گلوله‌زنی
۳۷	..... انواع تفنگ الکترونی
۳۸	..... انواع تفنگ گلوله‌زنی
۴۶	..... سلاح‌های دستی
۵۶	..... تجزیه و تحلیل اطلاعات
۶۳	..... صورت نیازمندی‌ها
۶۷	..... طبقه‌بندی تفنگ‌های مورد استفاده در ارتش:
۷۲	..... قطعات آلات متحرک
۹۰	..... قطعات آلات متحرک

۹۶	..... عمل جنگ افزار
۱۰۶	..... مسلسل ها (تیربارها)
۱۱۷	..... فصل سوم: اصول علمی اولیه طراحی یک سلاح
۱۲۱	..... طراحی گلوله
۱۲۴	..... عقب نشینی
۱۲۸	..... پوسیدگی
۱۳۱	..... فصل چهارم: عملیات در انتخاب کالیبر
۱۳۲	..... سلاح های اولیه
۱۳۳	..... سلاح های جدید
۱۳۳	..... روش تحلیلی برای انتخاب گلوله
۱۳۶	..... کشندگی
۱۳۹	..... بردهای اسلحه
۱۴۵	..... احتمال برخورد
۱۴۷	..... عقب روی
۱۵۳	..... فصل پنجم: دقت سلاح
۱۵۵	..... تعاریف
۱۵۸	..... عوامل خارجی
۱۶۲	..... کیفیت طرح و دستگاه های نشانه روی
۱۶۴	..... ارتعاش
۱۶۶	..... افتادگی

۱۶۹	عوامل مؤثر در تکان خوردن دهانه لوله
۱۷۰	دستگاه‌های نشانه‌روی
۱۷۴	اشتباهات نشانه‌روی
۱۷۹	دستورالعمل قلق‌گیری تفنگ ژ-۳
۱۸۱	مشخصات دستگاه نشانه روی سلاح ژ-۳
۱۸۲	چگونگی تنظیم ارتفاع طیارک برد
۱۸۳	روش‌های قلق‌گیری
۱۹۱	نحوه هم‌محوری سلاح کلاش‌خف (Ak-47)
۲۰۸	فصل نهم: متعلقات بوله
۲۰۹	متعلقات اصلی
۲۱۸	متعلقات شلیک فشنگ‌های مشقی (بی‌اثر)
۲۱۹	نیازمندی‌ها
۲۲۰	فصل دهم: سیکل علمی اعمال و سیستم‌های تغذیه
۲۲۲	خشاب
۲۳۵	مکانیزم شلیک کردن
۲۳۵	ماشه‌ها
۲۳۷	فصل یازدهم: مهمات
۲۳۹	اجزاء اصلی یک فشنگ کامل
۲۴۱	طبقه‌بندی مهمات بر طبق موارد استعمال نظامی
۲۴۴	پوکه

۲۴۶	چاشنی.....
۲۵۰	فشنگ‌های مخصوص.....
۲۵۵	بسته‌بندی.....
۲۵۶	فصل نهم: مقررات و ملاحظات تأمینی میدان تیر و فرامین آتش.....
۲۵۸	ایمنی در سالن تیراندازی.....
۲۵۹	ایمنی در خط تیراندازی.....
۲۵۹	اصول و قوانین اساسی برای یک ایمنی صحیح در تیراندازی.....
۲۶۱	وظایف افسر میدان تیر.....
۲۶۲	وظایف فرمانده یگان در میدان تیر.....
۲۶۳	اقدامات تأمینی قبل از تیراندازی و سخن تیراندازی.....
۲۶۴	فرامین آتش.....
۲۶۸	مآخذ.....

مقدمه

«فَلَمْ تَقْتُلُوهُمْ وَ لَكِنَّ اللَّهَ قَتَلَهُمْ وَمَا رَمَيْتَ إِذْ رَمَيْتَ وَ لَكِنَّ اللَّهَ رَمَىٰ وَ يُبَلِّغِي الْمُؤْمِنِينَ مِنْهُ بَلَاءً حَسَنًا إِنَّ اللَّهَ سَمِيعٌ عَلِيمٌ»

(این شما نبودید که آن‌ها را کشتید؛ بلکه خداوند آن‌ها را کشت. و این تو نبودی (ای پیامبر که خاک و سنگ به صورت آن‌ها) انداختی؛ بلکه خدا انداخت. و خدا می‌خواست مؤمنان را به این وسیله آه‌جان خوبی کند؛ خداوند شنوا و داناست). «سوره انفال - آیه ۱۷»

«فَهَرَمَوْهُ يَا ذَا اللَّهِ وَ قَتَلَ دَاوُدَ جَالوتَ وَ ءَاتَاهُ اللَّهُ الْمُلْكَ وَ الْحِكْمَةَ وَ عَلَّمَهُ مِمَّا يَشَاءُ وَ لَوْلَا دَفَعُ اللَّهُ النَّاسَ بَعْضَهُمْ بِبَعْضٍ أَفْسَدَتِ الْأَرْضُ وَ لَكِنَّ اللَّهَ ذُو فَضْلٍ عَلَى الْعَالَمِينَ.»

«سوره بقره - آیه ۲۵۱»

(سپس به فرمان خدا، آن سپاه دشمن را به هزیمت واداشتند؛ و داود (نوجوان نیرومند و شجاعی که در لشکر «طالوت» بود) پیرایه سنگی جالوت را کشت؛ و خداوند، حکمت و دانش را به او بخشید؛ و از آنچه می‌خواست به او تعظیم داد و اگر خداوند، بعضی از مردم را به وسیله بعضی دیگر دفع نمی‌کرد، زمین را فاسد فرامی‌گرفت؛ ولی خداوند نسبت به جهانیان، لطف و احسان دارد.)

تیراندازی در اسلام، بسیار مورد توجه بوده، به حدی که خود امام معصومین^(ع) نیز در این رشته ورزشی که در واقع رزمی نیز هست شرکت نموده و حتی شرط‌بندی در آن را نیز، به خلاف اکثر موارد جایز می‌شمردند. درباره امام صادق^(ع) نقل شده است: از حضرت در تیراندازی و شرط‌بندی آن، حضور به هم می‌رساند.

در تاریخ زندگی امام باقر^(ع) می‌خوانیم: هشام آن حضرت را به دمشق فرا خوانده و ایشان را در مجلسی که نظامیان، فرماندهان نظامی و بزرگان قوم حضور داشته و تیراندازان بزرگ و چیره‌دست به تیراندازی مشغول بودند، وارد می‌کند. سپس از وی می‌خواهد که تیراندازی کند. آن حضرت عذر می‌آورد که: «من پیر شده‌ام و از من گذشته که بخواهم تیراندازی کنم، در صورت امکان، مرا از این کار معاف دارید»؛ ولی هشام نمی‌پذیرد و به یکی از بزرگان که تیراندازی می‌کرد اشاره می‌کند کمانش را به حضرت بدهد. امام باقر^(ع) کمان را به همراه یک تیر از وی گرفته، تیر را در چله کمان نهاده، در مقابل سیبل ایستاده و پس از نشانه‌روی، تیر را رها می‌سازد. تیر، درست در وسط خال می‌نشیند و همه در شگفت می‌شوند. آنگاه امام تیر دوم

را به سوی هدف رها می‌کند. تیر دوم به انتهای تیر اول اصابت نموده و آن را از نوک شکافته و در وسط خال می‌نشیند. تیرهای سوم، چهارم، پنجم تا نهم نیز، هر کدام به انتهای تیر قبلی خورده، آن را شکافته و در وسط خال جای می‌گیرند که این مهارت بی‌نظیر در تیراندازی موجب تعجب و نیز برانگیخته شدن حس حسادت در هشام و درباریان وی می‌شود. هشام، به ظاهر، امام (ع) را تشویق نموده، وی را در آغوش گرفته و در کنار خود می‌نشانند. رهبر عظیم الشأن انقلاب اسلامی، حضرت امام خمینی (ره) نیز برای تیراندازی و تمرینات آن، اهمیت ویژه‌ای قائل بودند. ایشان در یکی از سخنرانی‌هایشان که از تلویزیون جمهوری اسلامی ایران پخش شد مطرح فرمودند که در سنین جوانی اسلحه داشته و به تمرین تیراندازی می‌پرداخته و اکنون نیز می‌تواند تیراندازی کند.

حضرت داود پیامبر رحمت نیز تیرانداز قابلی بود. او با تیراندازی توسط فلاخن، موفق شد بزرگ‌ترین طاغوت زمان خود را بکشد. «حالت» را از پای در آورد. حضرت اسماعیل پیامبر (ع) نیز تیرانداز ماهری بود و از این طریق به شکار می‌پرداخت. پیامبر گرامی اسلام ضمن ترغیب و تشویق مسلمانان به مبادرت به تیراندازی، در این باره می‌فرماید:

«رَمِيَا بَنِي إِسْمَاعِيلَ، فَإِنَّ أَبَاكُمْ كَانَ رَسُولًا»^(۱) فرزندان اسماعیل تیراندازی کنید که پدرتان تیرانداز بوده. اسلام، آموزش تیراندازی را یکی از کیفیات پدر نسبت به پسر می‌داند. پیامبر اکرم (ص) در این باره می‌فرماید:

«حَقُّ الْوَالِدِ عَلَى الْوَالِدِ أَنْ يُعَلِّمَهُ الْكِتَابَةَ وَالسَّبَاحَةَ وَالرَّمِيَةَ وَ أَنْ يُرِيَهُ إِلَّا طَيِّبًا»

حق فرزند (پسر) بر عهده پدرش این است که به او آموزش دهد، بوشن، شنا کردن و تیر اندازی را، و روزی او را تنها از راه حلال و پاکیزه تهیه نماید. «عَلِّمُوا ابْنَانِكُمَا السَّابِحَةَ وَالرَّمِيَّ». به پسرانتان، شناکردن و تیراندازی را آموزش دهید. «عَلِّمُوا بَنِيكُمْ الرَّمِيَّ فَإِنَّ زَيْنَابِيَةَ الْعَدُوِّ». تیراندازی را به پسرانتان آموزش دهید، زیرا موجب سرشکستگی دشمن است.

اسلام، مهیاسازی (قوت)، جهت مقابله با دشمن و ترسانیدن وی را لازم و واجب می‌شمارد؛ آن جا که خداوند متعال در قرآن کریم می‌فرماید: «وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ» «آن چه قوه و توان دارید، برای (مقابله با) آن‌ها (دشمنان) آماده و مهیا سازید». آنگاه، پیامبر گرامی (ص) تیراندازی را به عنوان یکی از مصادیق بارز «قوه» معرفی نموده و می‌فرماید:

«أَلَا إِنَّ الْقُوَّةَ الرَّمِيَّ، أَلَا إِنَّ الْقُوَّةَ الرَّمِيَّ»

«آگاه باش! «قوه» همان تیراندازی است، آگاه باشید! «قوه» همان تیراندازی است.» اسلام، تیراندازی را ولو به قصد سرگرمی باشد جایز شمرده، و آن را یکی از بهترین سرگرمی‌ها برای انسان با ایمان می‌داند: رسول خدا (ص) فرمود: «عَلَيْكُمْ بِالرَّمْيِ فَإِنَّهُ مِنْ خَيْرِ لَهْوِكُمْ» به تیراندازی روی آورید؛ زیرا یکی از بهترین سرگرمی‌های شماست.

رسول اکرم (ص) فرمود: «أَحَبُّ اللَّهْوِ إِلَى اللَّهِ تَعَالَى اجْرَاءُ الْخَيْلِ وَالرَّمْيِ.» بهترین سرگرمی در نزد خدا، اسب‌دوانی و تیراندازی است. امام صادق (ع) فرمود: «الرَّمْيُ سَهْمٌ مِنَ سَهَامِ الْإِسْلَامِ.» تیراندازی تیری از تیرهای اسلام است. پیامبر گرامی اسلام (ص) می‌فرماید: به واسطه یک تیر، سه سر دوستی می‌شوند: «أَلَا إِنَّ اللَّهَ عَزَّوَجَلَّ لَيَدْخُلُ بِالسَّهْمِ الْوَاحِدِ الثَّلَاثَةَ الْجَنَّةِ، عَامِلَ الْخَشْبَةِ وَالْمَقْوَى فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَالرَّامِيَ بِهِ فِي سَبِيلِ اللَّهِ.»

آگاه باشید! هر چه در راه خدا و جری به واسطه یک چوبه تیر، سه نفر (یا سه گروه) را به بهشت وارد می‌کند؛ سازنده چوبه تیر و مساعده‌دهنده (یا تقویت‌کننده و تیزکننده) آن را که در راه خدا این کار را انجام داده، و تیراندازی که به وسیله آن، در راه خدا تیراندازی می‌کند. آن حضرت کسی را که پس از آموختن تیراندازی، آن را ترک کند، مسلمان واقعی ندانسته و در زمره کسانی می‌داند که نعمتی از نعمت‌های خدا را نگران نموده‌اند.

«مَنْ عَلِمَ الرَّمْيَ ثُمَّ تَرَكَ فَلَيْسَ مِنَّا، أَوْ قَدْ غَضِيَ.»

«کسی که تیراندازی را فراگیرد، سپس آن را ترک کند، از ما نیست؛ یا اگر روایتی دیگر آمده) عصیان و سرکشی نموده است.» «مَنْ تَرَكَ الرَّمْيَ بَعْدَ مَا عَلِمَهُ رَغْبَةً غَنَةً فَإِنَّهَا نِعْمَةٌ كَفَّرَهَا.»

«کسی که بعد از یادگرفتن تیراندازی، از روی میل و رغبت آن را ترک کند، نعمتی را کفران نموده است.» همچنین باید دانست، تیراندازان در صدر اسلام نقش مهمی داشتند. معمولاً پیاده‌نظام، تیر و کمان به کار می‌برد. امر پیامبر (ص) به توقف پنجاه تیرانداز در روی یک تپه مهم در جنگ احد، نمونه این اهمیت است.

«مملکت اسلامی باید هم‌ه‌اش نظامی باشد و تعلیمات نظامی داشته باشند. یکی از ابواب فقه باب رزمی است. باب تیراندازی است آن وقت تیراندازی بوده حالا هم تیراندازی هست به

یک طرز دیگری. در اسلام با اینکه رهن یعنی یک چیزی را بگذارند برای چیزی که نظیر قماربازی می‌شود حرام است برای تیراندازی حرام نیست برای اسب‌دوانی حرام نیست. سبق و رمایه یکی از مسائل فقه است. برای این که برای همه افراد مستحب است که سواری را یاد بگیرند حالا اتومبیل سواری و رانندگی را یاد بگیرند و برای همه است که تیراندازی را یاد بگیرند. فنون جنگی را یاد بگیرند. باید ملت ما جوان‌هایشان مجهز باشند به همین جهاز و علاوه بر جهاز دینی و ایمانی که دارند مجهز به جهاز‌های مادی و سلاحی هم باشند و یاد گرفته باشند اینطوری نباشد که یک تفنگی که دستشان آمد ندانند که با آن چه کنند؛ باید یاد بگیرند و یاد بدهند جوان‌ها را یادشان بدهید همه جا باید این طوری بشود که یک مملکتی بعد از چند سال که بیست میلیون جوان دارد بیست میلیون تفنگدار داشته باشد و بیست میلیون ارتش داشته باشد. و یک چنین مملکتی آسیب پذیر نیست و الآن هم ما پشتیبانمان خداست و ما برای او نهضت کردیم برای پیاده کردن دین او نهضت کردیم و خدا با ماست و من امیدوارم که شکست برایتان نباشد خداوند همه‌تان را حفظ کند».

امام خمینی (ره)